DE CARCINOMATE EPITHELIALI NONNVLLA.

DISSERTATIO INAVGVRALIS PATHOLOGICO-ANATOMICA

QVAM

CONSENSV ET AUCTORITATE GRATIOSI MEDICORVM ORDINIS IN ALMA REGIA LITTERARVM VNIVERSITATE FRIDERICIA GUILELMIA RHENANA

AD SVMMOS

IN MEDICINA, CHIRVRGIA ARTE OBSTETRICIA

RITE ASSEQVENDOS HONORES

SCRIPSIT ET VNA CVM THESIBVS ADIECTIS

DIE X. MENSIS AVGVSTI A. MDCCCLXIII

PVBLICE DEFENDET

FRANCISCVS CAROLVS KVEPPER.

AQVISGRANENSIS.

ADVERSARIORVM PARTES SVSCIPIENT:

CH. DIEL MED. DD.
RICHARD SCHMITZ CAND. MED.
JOS. VONDERBANK CAND. MED.

BONNAE

TYPIS FRIDERICI KRVEGERI.

VIRO ILLVSTRISSIMO

PRAECEPTORI CARISSIMO

C. O. WEBER

MED. ET CHIR. DOCTORI. PROFESS. PVBL. ORD., INSTITVTI PATHOLOGICO-ANATOMICI IN VNIVERSITATE FRIDERICIA GVILELMIA RHENANA DIRECTORI.

HASCE

STVDIORVM PRIMITIAS

PIO GRATOQVE ANIMO

D. D. D.

AVCTOR.

Praefatio.

Vel nuperrime Bardeleben in libro suo, cui titulus: Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. tom. II. pag. 31. quaestionem de natura cancroidis seu carcinomatis epithelialis, an vere maligna sit nec ne adhuc apertam a multis scriptoribus haberi dicit. Huius sententiae memor, quum mihi ad summos in medicina impetrandos honores dissertationis scribendae officium impositum esset non ineptum mihi visum est, de natura carcinomatis epithelialis disserere. Non est tironis quaestionem tam difficilem dissolvere. Dictum vero illud a Morgagni: Nulla est alia pro certo noscendi via, nisi quam plurimas et morborum et dissectionum historias collectas habere et inter se comparare." viam mihi ostendit, non prorsus iuutilia hac in re praebendi. Quam viam ut ineam praecipue me induxit occasio duos casus hanc ad rem pertinentes observandi et invitatio et liberale praesidium ill praeceptoris nostri C. O. Weber.

Quum uniuscuiusque hominis sit, gratam eorum memoriam servare, qui beneficia in nos contulerunt, nihil habeo gravius, quam ut gratum animum, quo virum hunc illustrem prosequor et nullo non tempore prosequar, publice hic testificari gestiam.

CAPVT I.

Nonnulla ad historiam carcinomatis epithelialis pertinentia; sententiae scriptorum.

Cancer iam prima aetate artis medicae notus fuit nec malignitas huius morbi aciem veterum medicorum fugit. Sed hoc demum saeculo magno cum fructu huius generis morbi studium excultum est imprimisque his decenniis duobus cognitio eius ad quendam perfectionis gradum pervenit.

Tumorem cancrosum mollem fungum nominabant veteres; quo nomine ab iis carcinoma, epitheliale quoque designatum esse vix dubitari potest. Saeculo decimo octavo Ledran opus praeclarum de cancro edidit, quo in opere complures cancros cutaneos nec non cancrum faciei ut mala localia tantum designavit. Ineunte nostro saeculo anatomia pathologica etiam in cancri indagationem applicabatur. Nihilominus Ioannes Muller anno 1839 verissime dicere poterat in introductione operis sui clarissimi, cui titulus est: „Ueber den feinern Bau der Geschwülste“ etc. anatomiam pathologicam, quod ad neoplasmata pertineret, adhuc in incunabilis fuisse. In systemate neoplasmatum constituendo indagatores usque tum formarum externarum, consistentiae et differentiarum, quae incisione in tumorem facta, oculis inarmatis sese praebebant, rationem tantum habuerant. Tumores autem quoad structuram permultas et varias transitiones praebent,

similitudines et affinitates inter eos exsistunt quas oculis nudis decernere, methodis simplicibus scrutari non licet; neque certos fines terminosque inter neoplasmata constituere antea ullo modo medici poterant. Methodus certa neoplasmata discernendi et systema constituendi mox inventurum iri medici iure sperabant, postquam Ioannes Müller cellulas in carcinomate invenit ac disquisitionem microscopicam et chemiam in tumoribus diiudicandis adhibuit. Periodus histiologica in historia cancri coeperat. Alii scrutatores in novam methodum summam diligentiam et sollertiam impendebant.

Sed difficultates certi systematis neoplasmatum constituendi nondum prorsus sublatas fuisse, dissensiones illae post magni viri inventionem statim exortae in lucem proferebant. Quot scrutatores tot fere sententiae de neoplasmatibus ferebantur. Ioannes Müller tumores secundum subtiliorem structuram et compositionem histiologicam et chemicam divisit in ordines sed cellulis in cancris significationem pathognosticam ac specificam non dedit. Alii e quibus Lebert et Hannover nomino, methodum disquisitionis microscopicae indagationi anatomico-pathologicae et clinicae quum anteponerent cellulis in cancris significationem specificam vindicare volebant. Illis viris praeclaris cellula, quae dicitur cancrosa, est signum pathognosticum ita ut, ubicunque cellula haec cancrosa non occurrat, tumorem cancrum non esse contendant habendum. Iam vero cellula quaedam cancrosa non exstat, e cuius praesentia cancrum adesse concludi posset, tota solum structura anatomica cancrum demonstrat, et quae in eo inveniuntur cellulae et in aliis plane diversis neoplasmatis vel in organis plane sanis observari possunt. Illa autem argumentatio in falsis principiis posita permultas excitavit inter scriptores controversias, quae adeo rei bonae erant detrimento, ut et ipsa disquisitionis microscopicae utilitas in dubium revocaretur.

Sub finem anni 1854 et initio anni sequentis in academia medicinae Parisiis sessiones institutae sunt in quibus

et de cancri sanabilitate et de disquisitionis microscopicae quoad cancri diagnosin utilitate multae eaeque longae et gravissimae disputationes motae sunt.

Certo fieri nequibat ut in omnibus his scrutationibus et controversiis citatis cancer labiorum, linguae, faciei qui in vita tam saepe invenitur, silentio praetermitteretur. Sed ex quo nonnulli scrutatores cellulam cancrosam conditionem sine qua non pro natura cancrosa neoplasmatis cuiusdam posuerunt, haec species e genere cancrorum a nonnullis doctissimis quidem viris segregata est. Hannover autem tam fortiter sibi persuasum habuit illud neoplasma naturae cancrosae non participare ut novum ei creaverit nomen; appellavit enim epithelioma

Neoplasma, de quo nobis quaestio est, iam diu notum fuit sed non accuratius quoad structuram penitiorem et naturam histiologicam. Primam notionem huius structurae mihi in opere Ill. Mülleri esse videtur, loco quo dicit: „Valentin beobachtete in der Krebsjauche von Gesichtskrebs auch Epitheliumblättchen u. Crystalle. Ich sah epitheliumartige, platte, schuppenartige Zellen mit Kernen ein Mal auf der Oberfläche eines Wangenkrebses eine dicke Schicht bilden

Paget in loco quodam operis sui quod inscribitur: „On some of the diseases of the papillae of the cutis London medical Gazette Nov. 1838, pag. 284 de papillis disserit, quae in complures processus pyramidales se diffindant, qui vaginis epidermidalibus crassis involuti sint, sicut digiti digitalibus induti („as a glove covers the fingers“.)

Schuh dicit a Professore Engel, quum iste medicus assistens in instituto anatomico-pathologico erat Viennae, primum carcinoma epitheliale ut tale recognitum esse in cancro quodam labii a Schuh exciso

Rokitansky in opere suo de anatomia pathologica narrat, se anno 1842 hanc cancri speciem sub nomine „epitheliale Afterbildung“ in pathologiam introduxisse.

Apud Bennett carcinoma epitheliale nihil aliud est nisi species e sex speciebus „cancroid growths“ appellatis.

Ecker in „Roser und Wunderlich's Archiv für physiol. Heilkunde 1844“ duas publicavit observationes carcinomatis labialis. In altera de casu quodam dicit, morbum carcinoma fuisse spurium, quum in eo hypertrophia papillarum et elongatio predominaverit, epidermis luxuriaverit, cylindri verticales se praebuerint e quibus papillae educi potuerint.

Bruch dissentit ab Ecker telam epithelialem sub cute nasci posse dicens; structuram cylindriacam stereotypam esse negat, quod cellulae epitheliales nodulos saepe forment, qui sicut acini glandulae acinosae sociati sint, totum tumorem in massam homogeneam, diversis locis varie consistentem transforment. Bruch quoque eandem morbi formam non solum in labiis, ut Ecker, sed sub compluribus varietatibus in aliis quoque partibus faciei, in manu, in lingua in pudendis mulierum et qua re Eckeri sententia plane refutatur, in cardia observavit, id est in vera membrana mucosa.

Frerichs docet proliferationem cellularum epidermis, quum penitus se propaget papillas obsolefacere, ea, quae a papillis remaneant, tamquam laciniae angustae telae coniunctivae cum vasibus suis inter cylindros collocata esse; cylindros ipsos ad longitudinem $3\frac{1}{2}'''$ pervenientes, partim acutos partim tumidos sicut conos albidos nihil aliud esse, nisi accumulationes cellularum epidermis, quae minus ad externas quam ad internas partes crescant et inter telas subcutaneas musculosque eos obsolefacientes se propagent in superficie autem deiiciantur.

Bruch iam antea eandem fere sententiam de ea re protulerat. Wernher, Bardeleben, alii consentiunt. Harum papillarum modo complures in basi communi insedentes tam quam fasciculi disiunguntur, modo in basi sunt disiunctae in extremis autem coalitae.

Primus Virchow huius morbi naturam angustioribus coercuit finibus, simplicem papillarum hypertrophiam a cancroide seiungens, cuius naturam in formatione cellularum epithelii heteroplastica, id est in locis plane a cute diversis,

posuit: papillarum hypertrophiam et cellularum proliferationem in cutis superficie nondum esse generis cancroidis dicit. Hoc in eo consistere quod in medio telarum morbo correptarum alveoli formentur, qui cellulis naturae epidermoidalis impleantur. Quum cancroides in cutis aut membranae mucosae superficie incipit, semper fere papillarum hypertrophia et cellularum epidermis proliferatio praecedunt. Sed cancroides exstare potest sine hac hypertrophia sine proliferatione superficiali e. g. quum in ipsis ossibus (Virchow in tibia observavit morbum) alveoli cum cellulis epidermidalibus formentur. Fieri autem potest, ut hypertrophia papillarum accedat, si morbus ad superficiem appropinquat, vel ut, quod Frerichs censet, accumulationes cellularum columnis parvulis simillimae gignantur.

Schuh neoplasmatis speciem a Virchow cancroides nominatam carcinoma epitheliale acinosum sive alveolare appellat. Praeter illam varietatem ille alias duas statuit: carcinoma epitheliale planum et villosum (in genitalibus partibus) vel verucosum (in cute). Carcinoma planum in latitudinem tantum procurrit non in crassitudinem; primarium est in cute, in lingua; ratio et decursus morbi lenta. Carcinoma alveolare non solum ut tumor circumscriptus invenitur sed etiam haud raro et praecipue in labio inferiore, sub forma infiltrationis se ostendit; labium nusquam aut in minima extensione tantum exulceratum, tumidum sine demarcatione in sanas partes videtur. In isto casu nodus singularis, solitarius igitur non exsistit; infiltratio statim magnum corripit spatium et in paucis mensibus per totum labium diffundi potest.

Ill. noster C. O. Weber in opere suo, cui titulus, „Chirurgische Erfahrungen“ dicit: „Papillomata benigna ut papillarum excrescentiae albidae, coniformes, vasculum sanguiniferum includentes, simplices aut ramosae in superficie tantum cutis sanae aut sanae membranae mucosae se ostendunt. In papillomatibus malgnis formatio conorum papillarium eorumque scissio subcutem penetrat. Idem in carci-

nomate epitheliale invenitur, ; in eo autem formatio papillarum, quae in carcinomate epitheliali plano, rodente deest, in basi stat albida sive alba, aspectu sebaceo si incidis, id quod est cancroidi characteristicum. Hac in basi nidos subrotundos cum granulis albis volumen lenticulae attingentibus invenire potes Tales granuli in textu vicino tamquam puncta alba, rotunda saepe disseminati sunt. Nidi huiusmodi luxuriantis neoplasiae saepe longe extra terminos microscopio visibiles inveniuntur. Nonnulla carcinomata epithelialia papillis luxuriantibus superantur magnis, alia parvis tantum sed firmis, crusta cornea obducta videntur, alia papillis carent. Prima sunt vasculosa, itaque rubra citius destruentia, alia sicca siuesucco et minus maligna, massa caseosa, lamellosa cultro auferri potest radendo.

CAPVT II.

Carcinoma epitheliale non solum est malignum sed etiam secundario in organis internis invenitur.

Ioannes Müller dicit, structuram maxime benignorum tumorum genesi et ratione subtilissimorum elementorum acarcinomate non differre. Carcinoma non est textus heterologus et partes elementariae ab iis, quae in tumoribus benignis aut in telis primitivis embryonis inveniuntur essentialiter non differunt; neque carcinomatis natura, quantum arte chemica inquiratur, aliter se habet ac aliae telae corporis humani; elementa illi propria non inveniuntur. Contrario Hannover, Lebert, et omnes fere scriptores francogallici affirmant, cellulis carcinoma constituentibus signa esse notasque tam distincta, ut facillime atque accuratissime ab aliis telis physiologicis et pathologicis distingui possint. Hannover heterologiam cellularum cancrosarum in magnitudine nuclei, in eo, quod adsint complures nuclei eadem in cellula, in pelluciditate nucleorum ponit; Lebert in magnitudine cellularum, in forma et magnitudine nucleorum ac nucleolorum. Sed haec signa etiam cellulis epithelialibus adiucanda sunt;

praecipue non est differentia inter varias formas cellularum epithelalium quae in ureteribus nec non vesica urinaria neonatorum inveniuntur et cellulas cancrosas sic dictas (Virchow); cellulae fungi medullaris in hepate a cellulis hepatis vix distingui possunt (Paget). Neque formatio cellularum endogenica apta est ad heterologiam carcinomatis statuendam, quum in formatione cartilaginis, imo enchondromatis idem se praebeat. Engel dicit esse cellulas in cancro, sed non esse cellulas cancrosas, fibras in cancro, sed non fibras cancrosas. Secundum Bruch cellulae, quas cancrosas vocant, characterem typicum, illis proprium non habent; sunt cellulae simpliciter cum organisatione celeriae luxuriante, multiplicatione fertili variaque, minime inclinatae ad metamorphosin ut apud cellulas telarum normalium videmus. Carcinomatis natura in eo potissimum cernitur quod in eodem gradu structurae permanet, nempe in eo, quo cellulae formationi telae cuiusdam non serviunt sed procreationi novarum cellularum. Carcinoma numquam quiescit in evolutione; stadium aliquod quietis negatio esset cancri, qui cancer est quamdiu gignit et crescit ut sanguis et epithelium Malignitas cancri universe in ratione directa est cum ubertate cellularum, quae ubertas in eadem ratione est cum celeritate evolutionis; tumor est tanto benignior quanto fibrarum formatio uberior. Aliud signum malignitatis neoplasmatis est lac cancri i. e succus quidam ex inciso tumore copiose profluens, albus, spissus. Id signum carcinomati epitheliali cum aliis carcinomatibus commune est.

Omnium signorum, quae tumorum malignitatem indicare dicuntur, gravissimum illud, quod tumores maligni depositiones metastaticas in organis internis faciant, maxime tenaciter a Lebert et iis, qui eius sententias sequuntur, carcinomati epitheliali recusatum est. Dicunt enim, carcinoma epitheliale esse morbum localem, qui non corripiat simul complura organa; eum numquam constitutionalem fieri; sectione eorum qui carcinomate epitheliali affecti mortui sint, laesionem plurium organorum non inveniri, depositiones materiae

morbiferae extra mali primarii vicinitatem se numquam praebere. Recidiva ipsa post operationem quamquam frequentia sint, nusquam nisi loco primarie affecto se ostendere. Posteriore tempore Lebert, ut ipse dicit in opere suo: Traité pratique des maladies cancéreuses pag. 596 sententiam suam de tumoribus epithelialibus mutavit et id quidem in rebus nonnullis haud parvi momenti. Dicit enim se cognovisse, recidiva in nonnullis corporis partibus, imprimis in labio inferiore, in peni esse frequentiora; illic cellulas epidermidales a vasis lymphaticis avehi (charrié) posse usque in glandulas quae sint in connexu anatomico cum partibus affectis; tumores epidermidales pedetentim se propagare et ex continuo se infiltrare posse in partes, quae structura epiteliali aut epidermidali primitiva omnino careant e. g. in musculos adeoque in ossa vicina.

In recentissimo opere suo, cui titulus „Anatomie pathologique. Paris 1857" Lebert differentiam illam quoad metastases in organis internis quantum ad carcinoma epitheliale arcte tenet accurateque defendit, quamquam ei ab scrutatoribus omni dignis fide res sectionibus inventae communicatae sunt, quae opinionem eius labefactare deberent. Dicit enim pag. 355. „Les tumeurs épidermiques à marche cancroide sont envahissantes de leur nature et peuvent se propager de proche en proche sans respecter aucun tissu, aux muscles, auxos, aux glandes lymphatiques de leur voisinage. Ces tumeurs peuvent s'ulcérer et leur tendance aux récidives dans certaines circonstances même après les opérations les mieux faites n'est que trop avérée. Cependant ce sont des affections locales en ce sens que l'infection ne dépasse pas généralement la zone anatomique des glandes lymphatiques et des tissus du voisinage. Les récidives n'ont lien que sur place et l'infection générale dans ces cas ne s'observe point; telle est au moins la règle. Le contraire est une exception rare que j'ai vainement cherché à observer jusqu'à ce jour."

In opere suo: „Traité pratique etc. differentiam inter

carcinoma genuinum et tumores epitheliales his exposuerat verbis: „Structure et aspect différents, composition microscopique tout autre également que dans le cancer, absence enfin d'infection générale et de dépôts multiples et éloignés dans l'économie entière."

Sex annis post in opere suo: „Anatomie pathologique" eandem differentiam statuit eamque exposuit verbis modo citatis, quibus addidit in fine: „dans une proportion bien autrement forte que pour le cancer."

Ex auctoribus francogallicis unum clarissimum nominare possumus, qui de natura cancrosa carcinomatis epithelialis minime dubitat Velpeau dicimus qui una cum Mariolin et aliis medicis celeberrimis in discussione illa Leberti adversarius fuit. (Gaz. méd. 1854 p. 637).

Inter medicos britannicos praeter ceteros Paget dignus est, qui audiatur hac in quaestione. De malignitate carcinomatis epithelialis ipse nullam habet dubitationem, eam que aliis probare studuit multis argumentis in opere suo: „Lectures on surgical pathology." Inter alia dicit: Postquam formatio carcinomatis epithelialis coepta est, naturalis eius decursus tam regulariter ad vitam destruendam procedit quam id in scirrho aut fungo fieri solet. Idem Paget in carcinomate epitheliali dorsi manus glandulas lymphaticas plicae cubiti similiter affectas observavit du mantibrachium prorsus sanum erat. Bardeleben quoque post exstirpationem carcinomatis epithelialis alae nasi sinistrae malum in parotide dextra exoriri vidit. Ergo simplex transitio e continuo mali de sede primaria ad glandulas lymphaticas non exsistit, quum tantum spatium partium integrarum interiectum esse possit. Praterea Paget in carcinomate epiteliali manus paulo post operationem omnes glandulas axillares degeneratas cancrose invenit; reliqua omnia brachii perfecte sana erant, quaproqter Paget versimillimum est, affectionem cancrosam glandularum lymphaticarum inter primarium et secundarium mali locum sitarum non exiistisse. Ex eo, quod observationes a Lebert et Hannover factae alia eventa de-

derunt ae quae ipse observavit, Paget concludendum esse putat carcinoma epiteliale in Britannia malignius esse quam in Francogallia et Dania. Germaniae eadem sors ac Britanniae accidisse videtur. Lebert in 81 casibus, quorum 60 certissime carcinomata epitelialia erant, ter glandulas lymphaticas affectas vidit. Id rarissimum evenire Hannover quoque dicit. E contrario Paget in 42 casibus carcinomatis epitelialis, morbo plus minusve progresso, vicies glandulas lymphaticas cancrose degeneratas vidit.

Germanorum pathologorum plurimi carcinoma epiteliale naturae cancrosae esse iudicant· Sed Ecker et Bärensprung, quibus carcinoma epitheliale simplex universeque benigna cutis papillarum hypertrophia est, ei omnem, ut ita dicam, relationem constitutionalem recusant atque negant, ei facultatem in esse ulterius progrediendi aliisque in locis metastases formandi. Mihi autem non videtur, medicos priore tempore in sectionibus, quae in aegrotis carcinomate epiteliali mortuis instituebantur, animum satis ad organa interna examinanda intendisse; duobus quidem primis decenniis historiae carcinomatis epitelialis aut nihil aut incerta tantum de depositis metastaticis tradita sunt. Quam scrutatorum negligentiam adversarii in rem suam converterunt. novumque ex eo argumentum petierunt ad carcinoma epiteliale e genere cancro excludendum. Ipse Schuh, qui anno 1854 pathologiam et therapiam neoplasmatum plenissime persecutus est, metastasium in organis internis mentionem non fecit; ante illum autem nihil de ea re commemoratum inveni.

In sessione illa academiae medicinae Parisiensis Velpeau paucas tantum observationes de metastasibus in organis internis adversariis enumerare potuit. Praeter tres observationes a Virchow ei communicatas attulit casus nonnullos e scriptis, quibus tituli: Mémoire de Chomel de Bordeaux, Mémoire de Rigoni de Florence, casum quendam ab Alquié de Montpellier ei traditum, alium denique, cuius Förster mentionem fecit. De hoc postremo Förster in libro, qui insrcibitur; Spezielle pathologische Anatomie, p. 21. dixit, se carcinoma

epiteliale in oesophago observasse cum nodo secundario in hepate; casus a Chomel, Rigoni et Alquié observatos cognoscere mihi non licuit; restat igitur, ut pauca de casibus a Virchow observatis afferam. In libro, cui titulus est: Würzburger Verhandlungen, vol I Virchow dicit, se Berolinis ter degenerationes cancroides observasse in glandulis lymphaticis, pulmone et hepate apud aegrotos carcinomate epiteliali in labiis affectos. In pulmonibus et hepate tuberculi cancroides volumen nucis iuglandis attigerant; compositi erant cellulis epidermidalibus magnis; disquisitio microscopica ostendit spatia cavernosa, a Virchow, „Bruträume" appellata, strata concentrica et formationem cellularum indogeniciam Aliae tres observationes, ab auctore cum Velpeau communicatae. in Gazette médicale 1855, accurate expositae sunt. Res paucis verbis si complectimur, ita fere se habuerunt: Mense Nov. 1852 Textor piscatori cuidam, 73 annos nato, carcinoma epiteliale, latus sinistrum labii superioris et totum fere labium inferius occupans, exsecuit. Triginta diebus post neoplasma sub primario redierat. Tum glandulae quoque in dextera parte mentali sitae, quum degeneratae essent, et iternm decem diebus post glandulae in sinistra parte tumefactae excidebantur. Diebus quattuordecim post alteram operationem aegrotus de dolore in articutatione humeri sinistri conquestus est tumor fluctuans in regione acromiali situs incisus drachmas duas liquoris synovialis edidit. Aegroti status de die in diem peior; obiit triginta diebus post tertiam operationem Sectione facta haec apparuernnt. Glandulae malo vicinae induratae et tumidae; supra sternum tumor glandularis tria centimetra longus, cum mollitie centrali et infiltratione epidermoidali corticali. Apertura in humero sinistro ad cavernam irregularem, 2—5 centimetra profundam aditum dabat, quae caverna centrum erat tumoris, qui ab extremitate acromiali claviculae ortus usque ad mediam scapulam porrigebatur. In caverna liquidum turbidum, partes ossium necroticorum erant; extremitas acromialis claviculae destructa paulo pro-

tinus infiltrata erat. Disquisitio microscopica in omnibus partibus elementa neoplasmatis primarii ostendit. Ipsud os elementa epidermidalia in alveolis habebat. Praeterea deposita naturae cancroidis epithelialis in pulmonibus, in corde, in hepate, in renibus inveniebantur.

Secunda trium illarum observationum, quas Virchow Velpeau tradidit, in viro facta est, qui 75 annos natus die tertio mensis Iunii marasmo mortuus est. Per annum ante mortem senex illo vehementer laboraverat ex intestinis. Sectione facta in curvatura ventriculi minore dimidium pollicis a pyloro remotus tumor inventus est, 2″ longus, 1 $^1/_2$″ latus, cuius centrum ulceratum erat. In tunica mucosa prope pylorum duo neoplasmata plana se ostenderunt, maiora lente; tertium quoddam prope cardiam erat. Disquisitio microscopica ea naturae cancroidis esse monstravit. In intestino recto 2 $^1/_2$″ supra orificium ani ulceratio epitelialis zoniformis 1 $^1/_2$‴—2‴ lata. Parte posteriore superiore renis sinistri prope hilum in superficie substantiae corticalis aliud cancroides magnitudine pisi cum cellulis epitelii cylindriaci, In muliere quadam quae 48 annos nata 24. die mensis Novembri 1853 obiit, Virchow tertiam observationum illarum, de qua hic agimus, fecit. Mulier laboraverat ulcere cancroso uteri. Abdomine aperto organa generationis magnopere amplificata et vicinis partibus adhaerentia inveniebantur. Ubi tubae Fallopianae in uterum se inserunt, tumores se praebebant quorum plurimi ad ovaria, pauci ad tubas pertinebant; magnitudo eorum, qui in sinistra parte siti erant, ovi anseris fuit; tuba ipsa nec non vesica urinaria parvis nodis obductae erant. Paries posterior peritonaei obsitus erat efflorescentiis mollibus musco similibus. In parte superiore vaginae ulcus; portio vaginalis uteri deerat. Omnes uteri partes plus minusve degeneratae; nec non glandulae inguinales et lumbales eaeque prope lien eiusque in hilo sitae, parietes ureterum massa epiteliali infiltrati; renes decolorati multa tubercula miliaria naturae cancroidis ostenderunt. In utriusque pulmonis superficie massae dissemina-

tae erant, quae vario volumine, et satis consistentes, in parenchyma penetrabant; minimae earum nil aliud ac vasa lymphatica infiltrata erant, quae etiam in parenchymate secundum bronchos et vasa inventa sunt. Membrana mucosa bronchialis itidem lineis infiltratis pervaditur usque ad tracheam. In glandularum bronchialium textura nigra, nodi albi erant; glandulae lymphaticae mediastini posterioris nec non vasa lymphatica hypertrophica et infiltrata erant. In parte inferiore oesophagi sub tunica mucosa infiltratio globulosa se ostendit. Omnia haec deposita naturae cancroidis erant.

Priusquam hanc dissertatiunculam narratione observationum a nobis ipsis institutarum ad finem perducamus, nonnullos alios casus, quos cognoscere nobis licuit, quum, a clarissimis viris observati memoratu quam maxime digni sint, hic paucis verbis adumbrare volumus. Paget casum affert, in quo seni cuidam, octodecim menses ante mortem penis amputatus erat; membrum affectum fuerat carcinomate epiteliali, quod in glandulis inguinalibus redierat Secuta infectio generalis, marasmus morbique exitus lethalis sunt. Sectione facta glandulae inguinales degeneratione epiteliali affectae inventae sunt, substantia glandularis suppleta erat substantia quadam albida et friabili, in qua omnis structura carcinomatis epitelialis cum capsulis laminatis adeo erat distincta ut auctor de iis dicere posset, „they might have been taken as types.“ In pulmonibus circa viginti massae eiusdem naturae erant, quarum tres maximae habebant id quod auctor „cancrous vomicae“ appellat. Ex una massa excrescentia quaedam in tubulum bronchialem penetraverat; ex alia similis quaedam excrescentia se extenderat in ramum arteriae pulmonalis. Disquisitio microscopica nullam dubitationem reliquit, quia omnibus depositionibus natura inesset cancroides.

Aliam observationem Paget fecit in corde quodam, quod Londini in Museo Bartholomaeo invenit et disquisitioni microscopicae subiecit. Cor fuit hominis, qui, 58 annos natus affectus fuerat carcinomate epiteliali granuloso, quod oculi tertiam partem anteriorem et inferiorem occupavit, et cum coniunctiva cumque partibus sclerae et corneae concreverat. Duobus annis post oculi excisionem aegrotus obiit magnum tumorem in glandula parotide habens. Sectio ostendit in substantia cordis, in apice et in septo ventriculi dextri massam carcinomatis epitelialis, cuius diametros $1\,^1/_2$" longa. Disquisitio microscopica naturam epitelialem huius carcinomatis manifestam fecit.

Rokitansky quoque semel carcinoma cancroides in hepate secundarium observasse video ex libro eius cui titulus Pathologische Anatomie.

Ill. C. O. Weber noster qui carcinoma epitheliale nullo modo quoad malignitatem ab aliis cancris diversum esse amplius quam alii auctores contendit, duos casus huius morbi in organis internis secundarii inventi communicat in libro suo, qui inscribitur: Chirurgische Erfahrungen.

In mense Dec. anni 1853 apud mulierem, 43 annos natam, primum in ore uteri excrescentiae molles ac luxuriantes se ostendebant; in latere dextro ovarium tumidum, vesica urinaria perforata erat; aegrota laboravit metrorrhagiis, febri hectica et anasarca; obiit mense Februarii anni 1854. Sectione instituta repertum est in ore uteri molle neoplasma papillare; aliud quoddam in pariete vaginae anteriore erat, qui paries foramen quoque praebuit magnitudine pisi cum excrescentis villosis, quae excrescentiae per foramen cum excrescentiis eiusdem naturae in pariete posteriore vesicae cohaerebant; uterus et vesica urinaria in unam massam albam, reticularem et medullarem confusa erant, quae ut carcinoma epitheliale alveolare magnis cum globis rocognoscebatur. Tumor albus, tuberosus et mollis pelvem minorem implevit et rectum intestinum loco suo demoverat, tumor constabat in degeneratione quadam cancrosa glan-

dularum. Ovarium dextrum mutatum erat in cystidem magnam peritonaeo indutam, sanie, pure, nucleis epithelialibus repletam. Propter aortam glandula volumine ovi cum nidis cellularum epitelialium. In lobo medio et inferiore pulmonis dextri plures nodi peripherici albidi, volumen nucis avellanae attingentes, in pulmonis sinistri ala inferiore nodus voluminis pisi e carcinomate epiteliali, molli et medullari. Disquisitio microscopica omnes depositiones metastaticas cancroides esse ostendit.

Alter casus a clar. Weber in muliere 86 annos nata observatus est. Aegrota verrucam epitelialem in tempore dextro habuit, quam saepius radendo aperiebat. Tres post annos verruca celeriter luxuriari coepit et aegrotam dolore affecit. Intra tres menses ulceris magnitudo tanta facta erat, ut totam palpebram superiorem, supercilium, externum oculi angulum et tempus dextrum occuparet. Hebdomatibus sex post aegrota perforatione ossis temporis in alto sopore mortua est. Praeter os temporum dextrum processus quoque Zygomaticus ossis frontis, arcus Zygomaticus, processus Zygomaticus maxillae superioris carcinomate epiteliali destructi erant; neoplasma usque ad medium orbitae progressum erat. Structura carcinomatis in superficie permultas duras proliferationes papillares ostendit; penitus carcinoma alveolare epiteliale In lobo medio pulmonis dextri erant duo nodi purpurei duri, volumine nucis avellanae, in sectura colore albi. Disquisitio microscopica cancroides eos esse demonstravit.

Observationum, quas ipse instituere potui, prior fuit in viro quodam nomine Haarhausen, 57 annos nato ex pago Honnef. Initio semestrii hiberni 1862 carcinomate epiteliali recidivo linguae affectus in nosocomio Bonnensi receptus est. Lingua erat tumida, oedematosa; cavum oris vix continere eam poterat; saliva continue profluebat. Ad dexteram neoplasma subflavum, caseosum. Media in lingua tres protuberantiae lividae, abscessus nullus, textus spongiosus Die 17 mensis Novembris ab Ill. praeceptore nostro Busch

operatio instituta est. Labio inferiore scisso, mandibula serra dissecata, linguam fundo oris solvit eamque contritione linearia (écrasement linéaire, Chassaignac) resecuit. Duobus temporibus neoplasma rediit, postremum die 27 mensis Decembris. Ferrum candens applicatum est. Die 26 mensis Ianuarii aegrotus marasmo confectus mortem obiit.

Sectione quadragirta horas post mortem ab Ill. Webero praeceptore nostro facta haec apparuerunt. Cadaver summa macie affectum, colore cutis quam maxime pallido, magnum rigorem mortis sed nullos livores in dorso ostendit. In mento tumescentia inaequaliter tuberosa, sub mento tres nodi subrotundi et in superficie exulcerantes inventi sunt. In latere sinistro mandibulae glandula tumida nucis iuglandis magnitudine; exulterationes sub mento sitae infundibuliformes erant. Mandibula una cum larynge sublata nonnullae glandulae lymphaticae cervicales in fossa iugulari massa medullari infiltratae inveniebantur. Media mandibulae pars operatione ablata textu partim medullari partim fibroso expleta erat, qui textus ipse in parte exteriore in nodos illos iam descriptos transierat. Locum linguae tumor tuberosus accupaverat, qui usque ad epiglottidem se extendit cuiusque superficies inaequalis dilabens pure obducta erat. Tumorem si incideris, videbis eum consistere nodis medullaribus, quorum alii in degenerationem caseosam, alii in puriformem transgressi et terminali processu inaequali in musculos inter os hyoideum et basim linguae immissi sunt. Musculi ipsi nodis medullaribus traiecti erant. Primordia minora neoplasmatis inter strias musculorum distincte cognosci poterant. In tunica quoque mucosa laryngis supra cartilaginem cricoideam in tela submucosa situs erat nodus medullaris haud parva magnitudine. Una cum tumore glandulae lymphaticae sublinguales infiltratae; pulmones paullulum collapsi erant. Pulmo dexter margine anteriore, imprimis deorsum, tela quadam crassa et callosa adhaerebat; pars eius posterior tota cum pleura et deorsum cum diaphragmate tam firmiter coaluerat ut nisi vi adhibita auferri

nequiret. Lobus superior in margine emphysematosus, in apice massa cartilaginosa obductus erat. Pulmonis parenchyma incisum multos tuberculos canos caseosque ostendit. Lobus medius colore canus valde expansus erat, incisus liquorem seropurulentum emisit singulaque tubercula in se continuit. Lobus inferior cum medio concretus, magnopere infiltratus erat et incisus magnam copiam secreti spumosi effudit; tubercula in eo multa colore flava. Membrana mucosa bronchialis paullulum emollita erat; bronchi mucum glutinosum continebant. Pleura pulmonalis in margine anteriore lobi medii et inferioris magnopere conspissata erat et in sectura adspectum medullarem offerebat; supra parvi nodi eiusdem adspectus.

Pulmo sinister apice suo firmiter accreverat; ceterum pleurae cavum liberum erat et modicam quantitatem liquoris turbidi flocculentique comprehenderat. Apex lobi superioris partem satis penitus contractam habuit; antrorsum densus nodus magnitudine nucis avellanae apparuit qui loco incisionis aspectu medullari et gelatinoso et in partes posteriores parenchymatis pulmonis diffuse transgressus erat. In pulmonis parte antica parenchyma aër continens tubercula grisea manifeste ostendit. Densata pars anterior et superior eiusdem lobi liquorem seropurulentum emisit. Lobus inferior, cuiu spleura pulmonalis obducta erat exsudato quodam flocculento, incisus magnam copiam seri mixti sanguine effudit, ubique crepitat et in margine nodum firmum magnitudine nucis avellanae habuit, cuius textus albidus, marginem versus vasculosior; similis medullaris nodus reperiebatur in propinquitate radicis pulmonis iuxta ramum bronchialem. In utroque pulmone, quum diligentius examinabantur, variis locis parenchymatis permulti noduli eiusdem adspectus, quem in prioribus descripsimus, se ostenderunt.

Pericardium unciam liquoris serogelatinosi continuit, epicardium cordis turbatum erat imprimis loco super ventriculum dextrum sito. Sub eo iuxta sulcum transversum inter musculum cordis et epicardium nodus medullaris erat

textu vascularisato circumdatus Similis nodus maior in auriculo cordis dextro, qui incisus massam medullarem diffluentum praebuit. In interiore quoque cordis parte variis locis nodi medullares in carne insidebant. In ventriculo paullulum tantum coaguli albidi, valvae normales erant. Caro cordis sinistri nonnulla vestigia degenerationis adiposae ostendit; mitralis valvula nonnullis excrescentiis nodulosis affecta, valvulae semilunares integrae erant.

Hepar modico volumine eiusque membrana serosa perquam turbata; in surerficielobi dextri nonnulli nodi voluminis nucis avellaneae attingentes erant, qui incisi medullarem illum aspectum praebebant. Maiores quoque nodi in lobo sinistro erant, qui in parenchyma penetrabant.

Lien parvus, tunica rugosa, parenchyma satis firmum et modice sanguine imbutum.

Ren sinister satis magnus erat; tunica facile detrahi poterat; substantia corticalis a medullari distincte separata, utraque modice hyperaemica erat. Sectura cerae instar micabat et granulosas depositiones habebat. Ren dexter sinistro paullulo minor in parte postica cystidem serosam satis magnam gerens loco incisionis aspectum magis hyperaemicum, ceteroquin vero similem praebebat ac quem in sinistro invenimus.

Ventriculus viduus' membrana mucosa paullulum tumida, in fundo ecchymosae et vascularisationes: tunica serosa modice hyperaemica glandulae mesenteriales mediocriter tumidae. Pancreas aspectu normali.

In *cavo cranii* dura mater satis arcte adhaerens ossi, inter arachnoideam et piam matrem exsudatum quoddam serosum. Venae superficie cerebri valde tumidae, in basi cranii arachnoidea satis turbata. Ventriculi laterales modice ampli, serum quoddam continebant; plexus chorioidei multis cystidibus serosis occupati erant; substantia cerebri perquam oedematosa et hyperaemica. Basis cranii nihil anormalis ostendit; liquor cerebrospinalis abundans.

Altera a nobis instituta observatio fuit in Francisco

Henrioc Essenensi quodam, qui in via ferrea servi munere fungebatur. Optima semper valetudine usus erat, quum auctumno a. 1862 dysphagia laborare coepit, quae brevi tempore tanta facta est, ut aegrotus parvos bolos tantum eosque bene manducatos deglutire posset. Certus locus oesophagi dolebat; haud raro quoque dolores inter scapulas aegrotum cruciabant. Dysphagia eo modo augebatur, ut aegrotus postremo nihil nisi res liquidas assumere posset; res solidiores si tentavit, semper fere vehementer magnoque cum labore vomuit. Aegrotus etiam frustra artis medicae curam petierat quum primo die mensis Februarii 1863 in nosocomium Bonnense receptus est. Statura satis magna erat, summa macie affectus; cutis arida, colore lurida; desquamatione furfuracea affecta; vox quam maxime infirma neque sine magna labore aegrotus ea per aliquot momenta temporis uti potuit Salivationem et foetorem oris habebat. Catheter oesophagi, qui numero 10 signatur, ad medium tantum partis tertiae superioris oesophagi progredi poterat; alius, numero duodecim signatus $1 - 1^1/_2''$ penitius penetravit. Extremitas instrumenti exempti massa quadam mucosa, purulenta, passim strias sanguineas ostendente obducta erat; in qua massa disquisitio microscopica corpuscula sanguinis, puris, magnasque cellulas epitheliales forma irregulari detegit. Deglutire si tentavit, aegrotus in tussim incidit, perquam magnam copiam liquidi foetidi mucosi, purulenti sanguine tincti vomitu edidit. Abdomen perquam collapsum erat, tumores tangendo nusquam inveniebantur. Alvus pertinaciter obstructa erat; urina parce secernebatur, turbida et alcalina erat, pondus spec. 1,018. Diagnosis in carcinoma oesophagi facta est.

Medicina calmans aegroto porrecta est: Morph. acet. gr. i, solv. in aquae laurocer ℥β; ter pro die XV guttae. Primis quattuor morbi diebus aegrotus paullulum vini, iuris carnis elixae, vitelli ovi sumere poterat; postea ius carnis elixae et vinum per clysmata introducere necesse erat. Septimo die aegrotus marasmo confectus diem supremum obiit.

Sectio 44 horas post mortem facta haec ostendit Cadaver summa macie est affectum, rigor mortis mediocris, parietes ventris subvirides, livores pauci in dorso, cartilagines costarum modice ossificatae. Cavo thoracis aperto pulmones quam maxime collapsi apparent. In cavo abdominali exsudatum subviride invenitur. Hepar a costa sexta usque ad pollicis latitudinem sub marginem inferiorem costae decimae porrigitur eiusque lobus sinister ventriculum plane obtegit.

Pulmo sinister nusquam adhaeret; cavum pleurae sinistrum unciam dimidiam liquoris continet. Lobus sinister in margine anteriore paullulum emphysematosus, sed siccus et omnibus locis sub digitis crepitans, lobus inferior in superficie externa pleurae pulmonalis nonnullis parvis extravasatis obtectus est. Parenchyma ubique crepitat, modice tumidum et hyperaemicum.

Pulmo dexter quoque nusquam adhaeret; in sacco pleurae parva liquoris subflavi quantitas; lobus superior cum medio in parte anteriore coaluit; pleura coagulis nonnullis flocculentis obtecta est; in margine anteriore lobus superior paullulum emphysematosus est. Si incidis parenchyma subviride, ubiqne aër continens se praebet; singuli in parenchymate nodi densi, subrubri, magnitudinem nucis avellanae attingentes acriterque terminati inveniuntur qui e depositis granulosis consistunt atque parenchyma tactui durius reddunt. Parenchyma ipsud in locis circumiacentibus oedematosum. Lobus medius, ubicumque incideris, crepitat, magnopere oedematosus est et depositionibus carens. In lobo inferiore, cuius parenchyma hyperaemicum et magis etiam oedematosum quam illud lobi medii, plures noduli cani volumine pisi se praebent. Bronchi muco quodam bullulas movente repleti sunt; tunica mucosa subviridis non mollita est. Nodi in pulmonibus siti disquisitione microscopica ut foci (Herde) granulati, pneumonici cognoscuntur, qui praecipue in neoplasia quadam corpusculorum puris consistebant.

Supra pericardium neoplasma planum, circa $^3/_4$'' longum

et latum, corona vasculosa circumdatum occurrit, quod in textu celluloso mediastini antici insidet, in incisionis loco aspectus medullaris et haud parva duritie est. Cavum pericardii paullum liquoris serosi continet. Cor ipsud parvum et laxum, epicardium turbidum imprimis supra ostium dextrum et ventriculum dextrum, ubi maculae quoque lacteae satis magnae se ostendunt. Textus cellulosus subpericardialis oedemate affectus est.

In ventriculo dextro parva quantitas sanguinis nigri coagulati, pici liquidae simillimis. Valvulae integrae videntur, parietes cordis tenues et fragiles. In musculis papillaribus neoplasma quoddam nodosum medullare volumine parvo occurrit. Lumen partis cordis dextrae mirum in modum exiguum; atrium dextrum laxum invenitur.

Ventriculi sinistri parietes normales sunt; modica in eo quantitas sanguinis; endocardium non satis purum; valvula bicuspidalis in margine mediocriter tumida, nodi instar, in una valvularum semilunarium aortae excrescentia parva dendritica, colore albida, generis papillaris sedet; in basi aortae vestigia quaedam degenerationis adiposae se ostendunt.

Hepar permagnum est; in superficie eius convexa in lobo dextro sex, in lobo sinistro duo noduli medullares albidi apparent, quos incisione facta in parenchyma penetrasse vides. Ceterum parenchyma neoplasmatibus caret, sed satis hyperaemicum est. Hepate exempto in omento minore nec non in curvatura ventriculi minore neoplasma nodosum albidum usque ad diaphragma porrigens occurrit. Ventriculus ad perpendiculum collocatum est; in superficie eius anteriore nonnulli noduli se praebent. Magnum illud neoplasma post ventriculum usque ad pancreas pertinet et venam cavam inferiorem, ubi per diaphragma in thoracem intrat, ciricumdat. Textus cellulosus secundum oesophagum leviter sanguine iniectus.

Ventriculo una cum oesophago exempto et oesophago desuper fisso proxime post cartilaginem cricoideum partem

luminis haud parvam neoplasmate granuloso obstructam conspicis. Neoplasma illud incisum nidos albidos ostendit. Infra hanc structuram oesophagi usque ad trium digitorum latitudinem supra ventriculum oesophagus repletus est massis nigris gangraenosis. Defectus quidam in parietibus communicationem inter oesophagum et tracheam efficit, quae circiter $1\,^1/_2$'' longa et $^3/_4$'' lata est. Hic quoque, infra defectum illum, tunica oesophagi mucosa in massam pulposam gangraenosum mutata est. In cardia sunt plura ulcera loco quodam lardaceo circumdata, quorum in vicinitate sub mucosa membrana nodi medullares conspiciuntur. Ventriculus admodum collapsus circiter 8'' inlongitudinem et 4'' in latitudinem patet; tunica mucosa multum plicata, paullulum hyperaemica, colore nigricante. Ventriculus ipse haud parvam quantitatem liquoris continet. In trachea quoque circa defectum tunica mucosa gangraenosa est; sed destructio hic tam late non patet ac in oesophago. In laryngis autem tunica mucosa et in illa tracheae plures nodi medullares occurrunt.

Lienis tunica valde rugosa, nonnullis in locis condensata et nodosa est; lien ipsud parvum, parenchyma firmum. Ren sinister satis parvus, cum parenchymate hyperaemico, ceteroquin sanum se praebet. Ren dexter non ita hyperaemicus, at peritonaeum omnibus locis quam maxime hyperaemicum est.

Mesenterium permultos nodulos medullares continet; tunica mucosa intestinorum subviridis.

Dura mater firmiter adhaerens; inter eam et arachnoideam paullulum exsudati cuiusdam serosi, venae cerebrales sanguine repletae; cerebrum magnum et permarcidum. Ventriculi, mediocri magnitudine, liquorem subfuscum continent, substantia cerebri hyperaemica et variis in locis oedematosa.

Disquisitio microscopica. — Primo in casu paulo post operationem partes resectae ab ill. C. O. Weber microscopio disquisitae sunt (17. die m. Nov. 1862). Eorum, quae docuit haec exploratio, haec est summa. Superficiem

linguae tres nodi valde crassi occupant, quorum unus centrali malacia affectus est. Ad dexteram nodus apertus emollitus occurrit, cuius in margine papillae surgunt, cuiusque centrum in cavernam sinuosam, massis gangraenosis repletam introducit. Media in lingua inter musculos nodus sedet volumine nucis iuglandis; nodi minores plures in musculis ipsis apicem linguae et basin versus reperiuntur. Horum nodorum plurimi in sectura adspectu sunt subflavi et caseosi; maximi eorum inter massas caseosas partes haemorrhagicas, emollitas et dissolutas ostendunt. Massae ipsae e magnis cellulis globosis epithelialibus consistunt, quae locis illis, qui aspectum caseosum praebent, degeneratione adiposa affectae sunt. Stroma quoddam vix distingui potest; telae solidiores, quae nodos molliores pervadunt, e cellulis epitheloidibus subrotundis constitutae sunt. Musculi linguae ubique traiecti et impleti sunt nodulis albidis subtilibus, qui in sarcolemmate nati disquisitione microscopica ut foci cancroidis cognoscuntur. Similes noduli quoque secundum neurolemma nervorum nonnullorum ac secundum vascula persequi licet. Apex linguae magnopere oedematosus, et musculi hoc loco multifaria degeneratione adiposa correpti. Cancroides igitur in foco centrali ut cancer occultus ortum et ad superficiem progressum est, non e superficie ad centrum processit. Cellulae characterem epithelii pavimentosi ostendunt; nodus in dextera parte situs recidivus est.

Quod alia neoplasmata attinet, Ill. C. O. Weber ea quoque statim post sectiones disquisitioni microscopicae subiecit et naturam cancroidem nodorum sub pleura, in pulmonibus, in corde, in hepate, in cardia etc. sitorum recognovit. Sed postea observationes illas minime parvi momenti esse merito ratus, insigni sollertia et habilitate, quae illi propriae sunt, praeparata microscopica compluria confecit, quae in instituto eius anatomico pathologico conservantur. Descriptio trium horum praepatorum ad id, quod nostra in re volumus, consequendum, sufficiet.

Nodi solidi in pulmonibus ut aequalis expletio alveolorum pulmonarium cellulis epithelialibus recognoscuntur, ita ut alveolorum nil nisi tractus quidam telae coniunctivae variisque in locis pigmentum disseminatum videri possint. Nodi epiteliales etiam ii, qui quam maxime compacti sunt, in sectura satis distincte ut alveoli cognosci possunt; sunt enim transiecti fibris elasticis telae pulmonalis multisque capillaribus. Alveoli ipsi cellulis epithelialibus prorsus conferti, quorum nonnulli satis distincte proliferationem nucleorum ostendunt. Ab aliis cellulis hae omnes fere se distinguunt magnitudine quadam extraordinaria nucleorum et exiguitate relativa substantiae intercellularis, quae eos circumdat; mutua pressione formas varias ac monstruosas induerunt; inter alias saepius occurit forma quaedam cum uno aut pluribus processibus caudinis irregularibus. Hoc modo fit ut nodi in parenchymate pulmonis nusquam acrius sint terminati; transeunt potius diffuse in parenchyma integrum. Praeter maiores nodos carcinomatis epithelialis in parenchymate pulmonis (Haarhausen) tuberculi miliares, recens nati, colore cani conspiciuntur. Disquisitio microscopica in eos instituta hic quoque alveolos repletos ostendit cellulis, quae corpusculis puris simillimae sunt. Proliferatio nucleorum reperitur quoque in textu celluloso vicino, qui alveolos circumdat. Singulis in locis tuberculi miliares in intimo contactu cum nodis cancroidibus videntur; imo vero hi ab illis transiecti sunt; quo in casu tuberculi miliares praecipue in alveolis incunabulas habere cognosci potest, quum in acervo subrotundo, terminis distinctis septo et tractibus fibrosis elasticis seperatis congregati sint dum massae cancroides alveolos amplectuntur; manifestum est eas magis e tela coniunctiva interstitiali quam ex epithelio alveolorum nasci. Ceteroqui iam initium duarum specierum neoplasmatum accuratissime seiunctum habere licet; etenim quidem numerosae illae formationes granulosae minimae, nucleis simillimae praecipue tuberculum, maiores vero cellulae, quarum

nuclei tuberculi nucleis duplo maiores, carcinoma epitheliale designant.

In hepate nodi cancroides magnitudinem grani milari, usque ad eam nucis avellanae habent, apparenter accurate seiuncti sunt, sectura facta aspectum pallidum russeum praebent. Disquisitio vero microscopica ostendit demarcationem non esse tam distinctam; etenim in finibus extremis nodorum cellulae pigmento fellis repletae distincte inveniri possunt. Contra structura acinosa hepatis mediis in nodis prorsus cessat atque cellulas parenchymatis lobulos componentes disiectas et epithelium e tela coniunctiva formatum iis substitutum esse videtur. Re vera disquisitio microscopica ulterior demonstrat, evolutionem carcinomatis epithelialis essentialiter in proliferatione cellularum telae coniunctivae hepatis consistere et cellulas hepaticas nullam habere hac in evolutione partem. Cellulae hepaticae potius, ut videtur, degeneratione adiposa correptae dilabuntur et cellulis epithelialibus recens formatis plane depelluntur. Cellulae epitheliales proxime partitione corpusculorum telae coniunctivae oriuntur; quae cellulae quam citissime luxuriantur; deinde nodi nidis simillimi ex iis formantur, qui postremo plane coalescunt.

Nodi in musculatura cordis satis distincte terminati sunt, densi, aspectu medullari. Disquisitio microscopica hic quoque demonstrat, cellulas epitheliales e tela coniunctiva et imprimis e nucleis sarcolemmatis originem ducere. Hoc modo cellulae epitheliales collocatae sunt inter fasciculos reticulatim dispositos musculaturae; qui fasciculi quum dilabuntur massis cellularum epithelialium supplentur.

Res in glandulis eodem modo se habet. In illis quoque textura glandularum cellulis epithelialibus in acinis congregatis gradatim depellitur.

VITA.

Natus sum *Karolus Kuepper* Aquisgrani die 10. mensis Iulii MDCCCXXX patre carissimo *Carolo*, matre dilectissima *Anna*, e gente *Welsch* quos adhuc superstites, qua decet pietate colo. Fidem confiteor catholicam Primis literarum elementis imbutus gymnasium adii Aquisgranense, quod sex annos frequentavi. Inde testimonio maturitatis munitus autumno a h. s. LI literarum universitatem rhenanam petii, cuius cives inter academicos *Bauerband* tum rector magnificus et *Naumann* facultatis medicae decanus v. ill. me recepere. Per quinque semestria scholis adfui virorum clarissimorum *Albers, Bischof, Boedeker, Budge, v. Calker, Kilian, Mayer, Naumann, Noeggerath, Pluecker, Treviranus, Troschel, M. J. Weber, Wutzer.*

Paschali tempore a. h. s. LIV ad almam Gryphiam me contuli ibique ab ill. *Beseler* tum rectore magnifico inter cives universitatis receptus in album facultatis medicae ab ill. *Haeser* tum decano inscriptus sum. Per tria semestria audivi disserentes viros ill. *Bardeleben, Berndt, Eichstedt, Haeser, Haeckermann, Hoppe, Laurer, Pohl, B. Schultze, M. Schultze.*

Res autem adversae posteaque morbus oculorum chronicus magna cum asthenopia studiorum meorum finem distinuerunt. Mense Ianuarii anni currentis almam Bonnam repetivi et ab ill. *Busch* rectore magnifico in civium academicorum numerum receptus apud decanum ill. *M. Schultze* nomen dedi ac adhuc scholis interfui clarissimorum virorum: *Albers, Busch, Kilian, Naumann, Pflueger, Saemisch, M. Schultze, de la Valette, C. O. Weber.*

Dulce vero officium est, iis omnibus viris, quorum institutione tantum in re medica profeci, ut iam ad summos in ea aspirare liceat honores publice hoc loco gratias agere quammaximas semperque eorum memoriam grato animo retinere.

THESES.

1. Emeticum interdum antiphlogistici nomen meretur.
2. Variolae et quas vocant varioloides haud natura sed gradu differunt.
3. In strabismo operando musculus non est secandus sed ab insertione solvendus.
4 Carcinoma epitheliale vere est cancer.